

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних завдань, лабораторних робіт
та самостійної роботи студентів
з дисципліни

МЕНЕДЖМЕНТ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕКИ
ПРАЦІ У МІСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

*(для студентів 5 курсу денної форми навчання спеціальностей
7.17020201 та 8.17020201 «Охорона праці (за галузями)»)*

Методичні вказівки до виконання практичних завдань, лабораторних робіт та самостійної роботи студентів з дисципліни «Менеджмент та організація безпеки праці у міському господарстві» (для студентів 5 курсу денної форми навчання спеціальностей 7.17020201 та 8.17020201 «Охорона праці (за галузями)») / Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: О. В. Поспєлов. – Х.: ХНУМГ, 2014. – 44 с.

Укладач: к. е. н., доц., О. В. Поспєлов

Рецензент: д. е. н., проф. О. А. Карлова

Рекомендовано кафедрою менеджменту та маркетингу в міському господарстві, протокол № 15 від 04.02.14 р.

ЗМІСТ

МЕТА, ПРЕДМЕТ І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
Тема 1. Держава – як система суспільства охорони праці.....	5
Тема 2. Наукове управління і організація безпеки життєдіяльності.....	8
Тема 3. Методи пізнання організації безпеки праці в міському господарстві.....	10
Тема 4. Менеджмент системи «людина виробництво».....	13
Тема 5. Наукові терміни і система «людина та її біологічні ознаки».....	16
Тема 6. Виробництво і управління психікою людини.....	22
Тема 7. Наукове управління чинниками і існування та працездатність людини.....	23
Тема 8. Менеджмент надзвичайних ситуацій на підприємствах міського господарства.....	26
Тема 9. Економічна безпека – складова діяльності міського господарства з охорони праці.....	29
Тема 10. Управління і організація системи контролю небезпечних явищ у міському господарстві.....	32
Тема 11. Управління і організація системи охорони здоров'я людини у міському господарстві.....	35
Тема 12. Менеджмент, економіка і організація охорони праці.....	39
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	43

МЕТА, ПРЕДМЕТ І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни «Менеджмент та організація безпеки праці в міському господарстві» – формування системного мислення та комплексу спеціальних знань і вмінь з управління функціональними підсистемами та елементами внутрішнього середовища організацій на всіх стадіях їх життєвого циклу, що забезпечує безпеку праці на підприємствах міського господарства.

Предмет вивчення дисципліні інтегрована сукупність управлінських відносин і організація безпеки праці у підсистемах організацій міського господарства, їх стосунки із зовнішнім середовищем, що можуть впливати на надзвичайний стан підприємства.

Завдання. Основними завданнями вивчення дисципліни «Менеджмент та організація безпеки праці у міському господарстві» є: вивчення термінологічної бази з охорони праці та менеджменту, обґрунтування ролі адміністрації держави, міста, підприємства в системі охорони праці.

Тема 1. Держава – як система суспільства охорони праці

1.1 Теоретичні викладки безпеки життєдіяльності

Цілеспрямована діяльність, направлена на створення корисного продукту чи послуги визначається як «виробництво». Всі кінцеві продукти створюють на різних виробництвах.

Наука – як така є сферою специфічної людської діяльності, яка дає об'єктивні знання про світ, опрацьовує і систематизує їх. Наука має свою мету – опис, пояснення і передбачення процесів та явищ дійсності, що становлять предмет її вивчення на основі законів, які вона відкриває. Теоретично обґрунтовуючи дійсність, наука тим самим відрізняється від повсякденної свідомості.

До практичних занять підготуйте схематично древо знань у сфері безпеки життєдіяльності.

Основним завданням вивчення БЖД є:

- ♦ об'єктивні закономірності виникнення небезпечних та шкідливих факторів у техносфері та біосфері, їх джерела;
- ♦ анатомо-фізіологічна будова людського організму, психологічні реакції людини на негативні подразники в осередку проживання;
- ♦ ризики в житті людини та захисні можливості організму в повсякденних, стресових та надзвичайних ситуаціях;
- ♦ надійність систем «людина – життєве середовище», «людина – машина» та ін.

До лабораторної роботи по темі: «дослідити зв'язок охорони праці і економічної залежності підприємства» підготуйте матеріал по загально-організаційної побудови підприємства, як суб'єкта виробничої діяльності.

Наука – це скарб, і вчена людина ніколи не загине (*Петроній Арбітр Гай, 66 р. н. е.*).

У багатьох підручниках, довідниках і навіть нормативних джерелах дається визначення безпеки життєдіяльності як науки, зокрема, науки про комфортну та безпечну взаємодію людини з середовищем, в якому вона перебуває.

Хто, знаючи межі своєї діяльності, не наблизиться до небезпек, той житиме довго (*Лао – цзи, 579–499 рр. до н. е.*).

В спеціальних джерелах можна зустріти такі визначення:

♦ **небезпека** – негативна властивість живої та неживої матерії, що здатна спричиняти шкоду самій матерії: людям, природному середовищу, матеріальним цінностям;

♦ **небезпека** – це умова чи ситуація, яка існує в навколишньому середовищі і здатна призвести до небажаного вивільнення енергії, що може спричинити фізичну шкоду, поранення чи пошкодження.

Джерелами небезпек є будь-яка діяльність і особливо виробнича, при тяжких умовах праці.

Згідно з офіційним стандартом небезпеки розподіляють на фізичні, хімічні, біологічні, психофізичні.

Фізичні небезпеки – рухомі машини і механізми; підвищена запиленість та аномальна температура повітря робочої зони; підвищений рівень шуму, вібрацій, звукових коливань та ін.

Хімічні небезпеки за характером дії на організм людини бувають загальнотоксичними, дратівливими, канцерогенними, мутагенними та ін.

Психофізичні небезпеки – фізичні перевантаження, статичні і динамічні навантаження, гіподинамія, нервово-емоційні навантаження.

Всі чинники небезпеки доцільно розділити на три об'ємніші групи:

- ◆ що безпосередньо впливають на людину, ступінь дії яких може накопичуватися або релаксувати в часі – чинники інкубаційної дії;
- ◆ миттєвої дії, що носять випадковий характер, дія яких розповсюджується на оператора або локалізовано ноксософерой;
- ◆ екологічної дії, що виявляються поза людиною, поза даним виробництвом, при реалізації конкретного технологічного процесу.

1.2 Безпека життєдіяльності: основні терміни, поняття та визначення

Назва дисципліни «Охорона праці» складається з двох слів «охорона» і «праця».

Для розуміння терміну **«життєдіяльність»** треба спочатку дати визначення словам **«життя»** і **«діяльність»**.

Життя — одна з форм існування матерії, яку відрізняє від інших здатність до розмноження, росту, розвитку, активної регуляції свого складу та функцій, різних форм руху, можливість пристосування до середовища та наявність обміну речовин і реакції на подразнення.

Людська активність має особливість, яка відрізняє її від активності решти живих організмів та істот.

Розглянемо термін **«безпека»**.

Часто зустрічається визначення безпеки як «такий стан будь-якого об'єкта, коли йому не загрожує небезпека».

Безпека – збалансований, за експертною оцінкою, стан людини, соціуму, держави, природних, антропогенних систем тощо.

Номенклатура небезпек – перелік назв, термінів, систематизованих за конкретними ознаками. В окремих випадках складається номенклатура небезпек для окремих об'єктів (підприємств, цехів, професій, місць праці та ін.). Нижче наводиться приклад номенклатури небезпек за алфавітним порядком:

1. Алкоголь. 2. Аномальна температура, вологість, тиск повітря.
3. Аномальне освітлення. 4. Блискавки. 5. Вакуум. 6. Вибухи та вибухові речовини. 7. Висота. 8. Вібрація. 9. Вогонь та вогнепальні речовини.
10. Вода. 11. Вулкан. 12. Газ. 13. Гарячі поверхні. 14. Гербіциди.
15. Гіподинамія. 16. Гіпокінезія. 17. Глибина. 18. Голод. 19. Гравітаційне тяжіння. 20. Дим. 21. Динамічне навантаження, тиск. 22. Дощ.

23. Електрика. 24. Емоційний стресс (перевантаження). 25. Замкнений простір. 26. Захворювання. 27. Зброя. 28. Землетрус. 29. Зсув. 30. Інфразвук. 31. Інфрачервоне випромінювання. 32. Іскри. 33. Їдкі речовини. 34. Клаустрофобія. 35. Корозія. 36. Лавини. 37. Лазерне випромінювання. 38. Магнітне поле. 39. Макро- та мікроорганізми. 40. Медикаменти. 41. Метеорити. 42. Монотонність. 43. Накип. 44. Невагомість. 45. Недостатня міцність. 46. Ожеледь. 47. Отруєння. 48. Отруйні речовини. 49. Охолодження. 50. Падіння. 51. Пара. 52. Перевантаження. 53. Перенапруга. 54. Пестициди. 55. Повінь. 56. Пожежа. 57. Порох. 58. Психологічна несумісність. 59. Пульсація світла. 60. Радіація. 61. Резонанс. 62. Рідкі гази. 63. Розумове перенапруження. 64. Снігопад. 65. Сонливість. 66. Сонячна активність. 67. Спрага. 68. Статична характеристика. 69. Струм великої частоти. 70. Тайфун. 71. Туман. 72. Ударна хвиля. 73. Укуси. 74. Ультразвук. 75. Ультрафіолетове випромінювання. 76. Ураган. 77. Хитавиця. 78. Холод. 79. Циклон. 80. Цунамі. 81. Шум.

Техногенні джерела небезпек, пов'язані з використанням транспортних засобів, з експлуатацією підйально-транспортного обладнання, використанням горючих, легкозаймистих і вибухонебезпечних речовин та матеріалів, з використанням процесів, що відбуваються при підвищених температурах та підвищеному тиску, з використанням електричної енергії, хімічних речовин.

При самостійній підготовці по матеріалам теми 1, дайте відповідь на запитання:

1. Що означає наука в сфері охорони праці?
2. Значення Держави в охороні праці?
3. Які науки об'єднує наука про безпеку?
4. Які безпеки Ви знаєте?
5. Побудуйте структуру небезпек.
6. Охарактеризуйте основні небезпеки виробництва.
7. Які Ви знаєте техногенні джерела небезпек?

Тема 2. Наукове управління і організація безпеки життєдіяльності

2.1 Системний аналіз – головний методологічний принцип

Системно-структурний підхід є головним методологічним принципом пізнання системи охорони праці, а метод, який використовують в ньому, – системним аналізом.

Системний аналіз – це сукупність методологічних засобів, які використовують для підготовки та обґрунтування рішень стосовно складних питань, що існують або виникають в системах.

Безпека систем – це наука, яка застосовує інженерні та управлінські принципи для забезпечення необхідної безпеки, вчасного виявлення ризику небезпек, застосування засобів для запобігання та контролю цих небезпек протягом життєвого циклу системи та з урахуванням ефективності операцій, часу та вартості.

До практичних занять підготуйте схематично піраміду управління ризиком і структуру управління ризиком на основі ризик-орієнтованого підходу.

Людину розглядають як знаряддя праці. За допомогою медичних технічних методик оцінюють не саму людину, а її економічні можливості.

Головною метою кількісної оцінки нещасних випадків має бути оцінка тих, які «вимагають» якнайшвидшого реагування і більшої уваги з погляду недопущення їх реалізації в нещасний випадок. Досягти цього можна шляхом градації ідентифікованих ризиків за пріоритетами у плані терміновості вживання превентивних заходів.

При виконанні лабораторної роботи по темі: «дослідити зв'язок охорони праці і економічної залежності підприємства», на основі підготовлених матеріалів, доведіть економічну залежність підприємства від організованої належним чином охорони праці на цьому підприємстві.

Оскільки процес ідентифікації й оцінки ризиків вважається безупинним, буде логічним, якщо заходи для реагування знайдуть собі місце в окремому плані – плані реагування на ризики в розділі загального плану з управління.

Моніторинг і контроль безупинно супроводжують процес реалізації заходів плану з управління ризиками, сприяють його виконанню і є основою щодо визначення оцінки ефективності заходів для реагування з урахуванням фактора зниження ризику.

Мета моніторингу – з'ясувати, чи:

- ▲ система реагування на ризики впроваджена відповідно до плану реагування;

- ▲ реагування продуктивні з погляду зниження ризиків, чи необхідні якісь зміни;

- ▲ ризики кількісно змінилися порівняно з їх попередніми значеннями;

▲ позитивний вплив заходів для реагування виявився запланованим, чи є випадковим результатом.

Проведення контрольних дій за ходом реалізації плану управління ризиками може спричинити:

- ▲ введення окремих коригувань щодо термінів і змісту заходів плану;
- ▲ переробку плану реагування на ризики;
- ▲ вибір альтернативних шляхів вирішення проблеми зниження ризиків.

Особлива увага при проведенні моніторингу має бути приділена вимозі щодо своєчасного (за планами) складання передбаченої звітності про хід реалізації плану управління ризиками нещасних випадків.

Така структура в тій чи подібній формі існує в усіх розвинутих країнах.

Наведемо більш детальний опис цієї структури.

Відносини між учасниками регулюються законодавством і нормативними документами, що передбачає:

▲ ідентифікацію об'єктів підвищеної небезпеки (ОПН – в Україні «Закон про об'єкти підвищеної небезпеки й методика визначення ризиків»);

▲ розробку декларацій, ПЛАС, актуарні розрахунки, обов'язкове страхування (усе на основі РОП) і їхня періодичність.

Власник зацікавлений в економії засобів на страхуванні, покритті страхового випадку. Це досягається шляхом зниження техногенного ризику об'єкта.

2.3 Ідентифікація та облік об'єктів підвищеної небезпеки

Суб'єкт господарської діяльності, у власності або користуванні якого є хоча б один потенційно небезпечний об'єкт, або той, який має намір розпочати будівництво такого об'єкта, організовує проведення його ідентифікації.

Об'єкт господарської діяльності складає повідомлення про ідентифікацію об'єктів підвищеної небезпеки за формою ОПН-1 і надсилає його у двотижневий термін відповідним територіальним органам Держнаглядохоронпраці, Державної інспекції цивільного захисту та техногенної безпеки Держекоінспекції, Державної санітарно-епідеміологічної служби, Держпожбезпеки, Держархбудінспекції, а також відповідній місцевій держадміністрації або виконавчому органу місцевої ради (далі – уповноважені органи).

Місцеві держадміністрації або виконавчі органи місцевих рад публікують відомості про об'єкт підвищеної небезпеки в регіональних друкованих засобах масової інформації протягом 30 днів після отримання повідомлення.

Результати ідентифікації та розрахунки, на підставі яких вона проводилася зберігаються суб'єктом господарської діяльності протягом 25 років.

При самостійній підготовці по матеріалам теми 2 дайте відповідь на запитання:

1. Як організується алгоритм дій процесу реагування на ризики?
2. Як організувати моніторинг і контроль управління ризиками?
3. Побудуйте план алгоритму моніторингу і контролю управління ризиками нещасних випадків.
4. Складіть схематично структуру управління ризиком на основі ризик-орієнтованого підходу.
5. Яке має завдання власник підприємства з вимог охорони праці.
6. Що Ви знаєте про страхування підприємства з вимог охорони праці?
7. Які Державні підприємства задіяні за наглядом охорони праці на підприємствах міського господарства?

Тема 3. Методи пізнання організації безпеки праці в міському господарстві

3.1. Основні критерії міського господарства

Міське житлово-комунальне господарство України – це сукупність основних елементів, що забезпечують життєдіяльність кожного населеного пункту, його рекреаційного потенціалу і населення. Сучасний етап розвитку економіки нашої держави потребує прискорення інтеграції житлово-комунального господарства (ЖКГ) у загальну систему ринкових перетворень.

Ринкові перетворення, а також державна політика, спрямована на забезпечення макроекономічної стабілізації української економіки, створили передумови для підвищення життєвого рівня населення.

Ключова проблема розвитку конкуренції на ринку послуг ЖКГ – сильний вплив адміністративних, а не економічних важелів впливу на підприємства, що займаються наданням житлово-комунальних послуг. Принциповим моментом у підході до організації діяльності компаній міського господарства є представлення їх як суб'єктів ринкових відносин.

До практичних занять підготуйте матеріал по основам теорії безпеки, її основне завдання та організаційні умови.

Навколишнє природне середовище в ширшому розумінні – космічний простір, а у вузькому – біосфера, зовнішня оболонка Землі, яка охоплює частину атмосфери, гідросферу і верхню частину літосфери, що взаємопов'язані складними біогеохімічними циклами міграції речовин і енергії.

Основні речовини, що забруднюють атмосферу, поділяють на дві групи – гази і тверді частки. При цьому гази складають 90% , а тверді частки – 10% від загальної маси забруднень.

Найбільш поширеними токсичними речовинами, що забруднюють атмосферу, є оксид вуглецю CO, діоксид сірки SO₂, оксиди азоту NO_x, вуглеводні C_nH_m і пил. Крім того, в атмосферу викидаються також інші, більш токсичні речовини. Нині нараховується більше 500 шкідливих речовин, що забруднюють атмосферу, причому кількість їх все зростає.

До лабораторної роботи по темі: «Дослідити залежність систем «людина та її біологічні ознаки» і «людина – виробництво» підготуйте матеріал по ознакам «людина» її біологічна і психологічна структура, побудова відносин між людиною і виробництвом.

Найбільш небезпечним і масовим є енергетичні, металургійні, хімічні та бактеріологічні забруднення. Дослідження свідчать, що близько 80% всіх техногенних забруднень прямо або побічно пов'язані із сучасною енергетикою (в усіх формах добування та використання).

Наглядну класифікаційну схему забруднень навколишнього середовища – компонента біосфери надано на рис. 3.1.

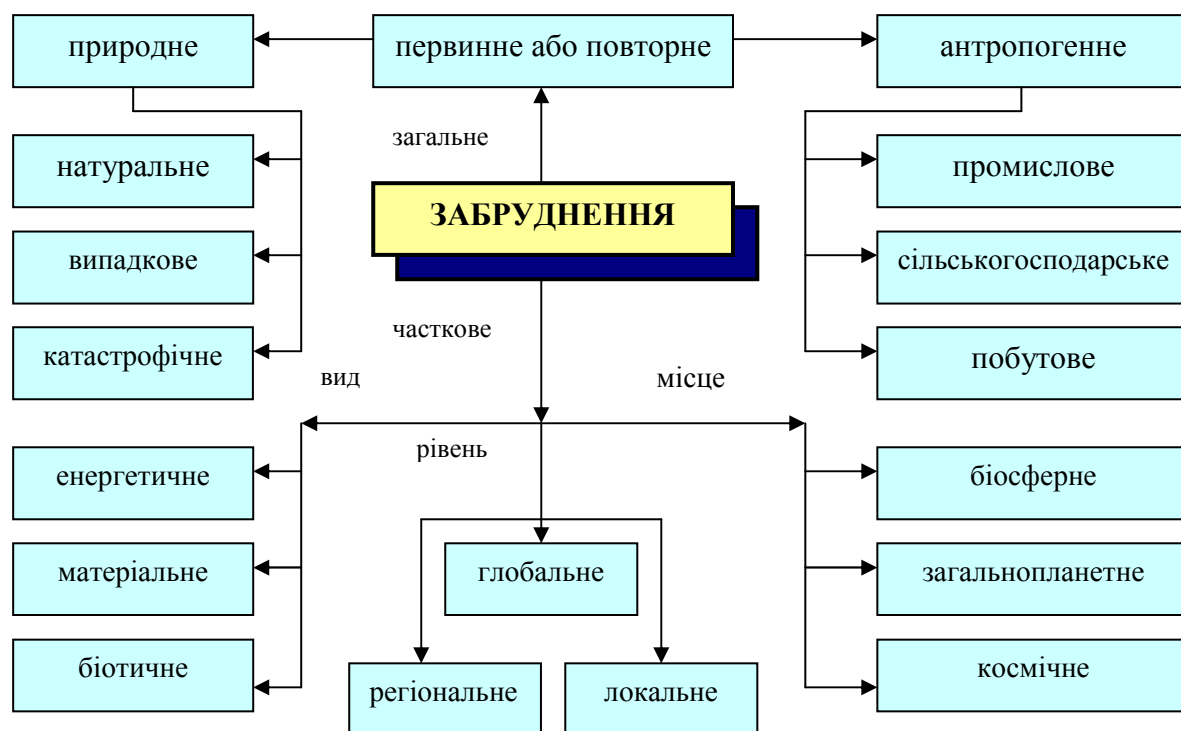


Рис. 3.1 – Класифікаційна схема забруднень навколишнього середовища – компонента біосфери

Простежити взаємозв'язок і взаємозалежність життєдіяльності і навколишнього середовища нам дозволяє рис. 3.2.

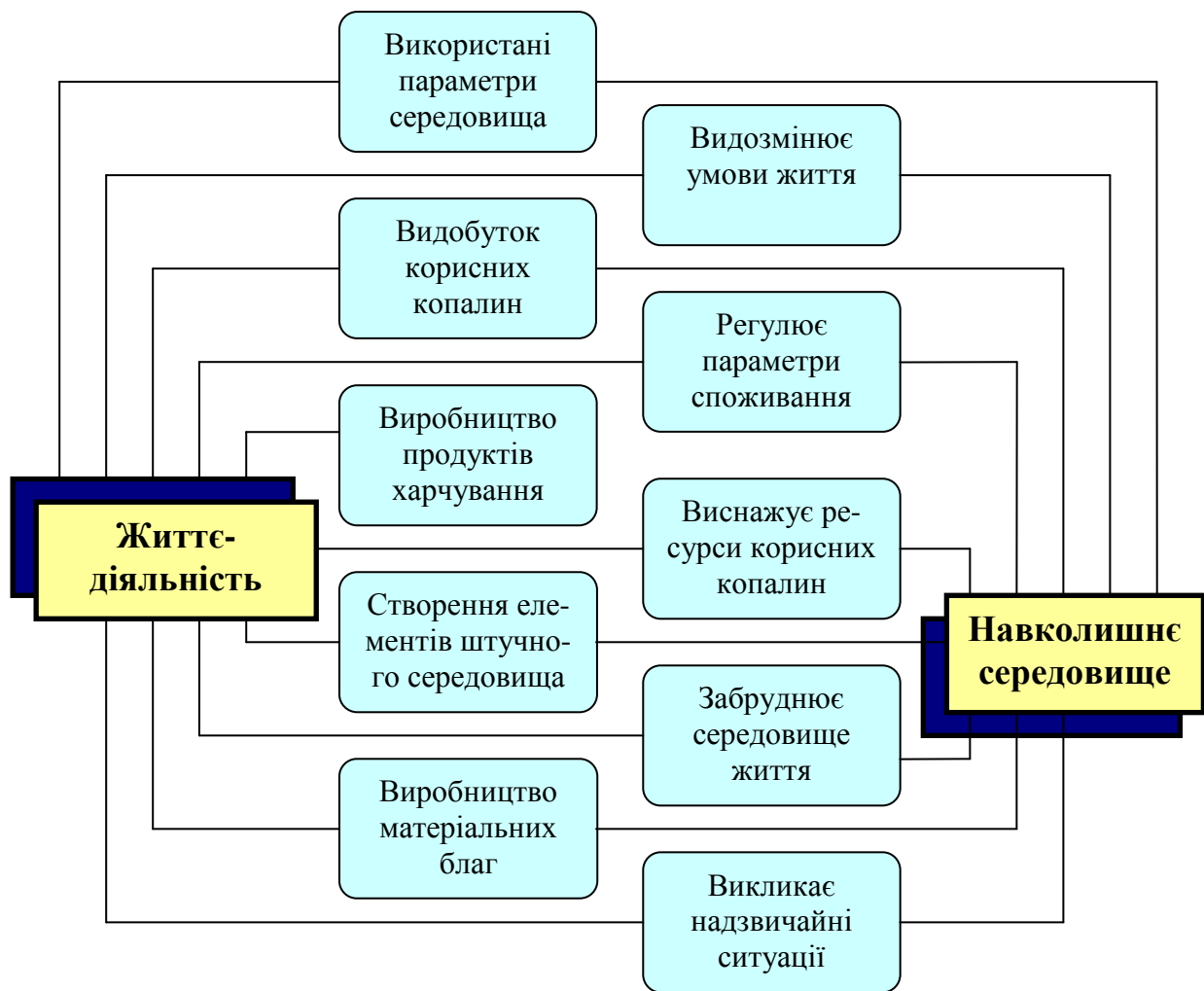


Рис. 3.2 – Взаємозв’язок і взаємозалежність життєдіяльності і навколишнього середовища

3.3 Техносфера

Людина давно живе не в «природі», а мешкає в середовищі, антропогенно зміненому, трансформованому під впливом своєї діяльності.

Техносфера – це регіон біосфери в минулому, перетворений людиною за допомогою прямого або непрямого впливу технічних засобів з метою найкращої відповідності своїм матеріальним і соціально-економічним потребам.

Матеріальне виробництво – передусім це діяльність, спрямована на освоєння навколишнього природного середовища.

Аварія – це небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об’єкті, території або акваторії загрозу для життя і здоров’я людей, призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого процесу чи завдає шкоди довкіллю.

Катастрофа — це великомасштабна аварія.

Пожежі та вибухи в техносфері. Вибухи та їх наслідки – це пожежі, що виникають на об’єктах, які виробляють вибухонебезпечні й хімічні речовини.

При самостійній підготовці по матеріалам тема 3, дайте відповідь на запитання:

1. Охарактеризуйте в плані виробництва міське господарство.
2. Навколишнє природне середовище і міське господарство, їх зв'язок з вимог охорони праці.
3. Які забруднюючі речовини пов'язані з виробництвом у міському господарстві.
4. Дайте пояснення терміну **техносфера**.
5. Наведіть приклади понять аварія і катастрофа. Охарактеризуйте.
6. Що може означати термін **пожежа** для підприємства.
7. Які вимоги має поставити система охорони праці перед підприємством враховуючи пожежі.

Тема 4. Менеджмент системи «людина виробництво»

4.1 Основні напрями міського господарства

До практичних завдань підготуйте схематично виробництво міського господарства і практичних заняттях виконаєте систему «життєве середовище – людина».

Транспортне обслуговування міського населення є одним з видів виробничої діяльності з надання пасажирам послуг, необхідних для здійснення транспортного пересування містом.

Для багатьох галузей міського господарства, у тому числі міського пасажирського транспорту, властива така особливість як монопольний характер виробництва продукції (послуг), а це означає відсутність конкурентоздатності виробництва.

Водогосподарча система міста є великим споживачем енерго-, газо-, нафтохімічних і інших ресурсів,- відомо, що ці галузі працюють у ринкових умовах, на відміну від водоканалів, тому водопровід став фінансовим «донором» енерго-, газо-, нафтохімічних галузей.

Газопостачання. Джерелами газопостачання в більшості населених пунктів є магістральні газопроводи, по яких газ транспортується з газових родовищ під тиском 50-105 - 60-105 Па. У місцях приєднання розподільної мережі населеного пункту до магістрального газопроводу влаштовують газорозподільну станцію (ГРС).

Благоустрій міст. Міські вулиці, дороги й площі є одним з найважливіших елементів планування, забудови і благоустрою міст. Відповідно до призначення і використання міських вулиць і доріг їх інженерне впорядкування включає наступні елементи:

- освітлення;
- озеленення;
- водовідвідні пристрої;

- підземні комунікації різного призначення;
- транспортне устаткування і споруди з організації і безпеки руху транспорту і пішоходів (тунелі, естакади, переходи і т. д.);
- мости і шляхопроводи.

Зелене господарство. Зелене господарство і будівництво займаються створенням і ремонтом об'єктів озеленення: садів, парків, скверів, бульварів, лісопарків, зон відпочинку в житлових і промислових районах міста.

Готельне господарство. Головне завдання готельної служби - задовольнити потреби відвідувача. Отже, решта всіх готельних служб - служба розміщення, технологічна служба, бухгалтерія та інші, вона є сполучною ланкою між гостями і персоналом готелю, мозком, задаючи певний тон роботи іншим частинам готельного організму.

До лабораторної роботи по темі: «Дослідити залежність систем «людина та її біологічні ознаки» і «людина – виробництво» підготуйте матеріал по ознакам «людина» її біологічна і психологічна структура, побудова відносин між людиною і виробництвом, виконуючи роботу доведіть їх залежність.

Безпека життєдіяльності – це галузь науково-практичної діяльності, спрямованої на вивчення загальних закономірностей виникнення небезпек, їх властивостей, наслідків впливу їх на організм людини, основ захисту здоров'я та життя людини і середовища її проживання.

Середовищем життєдіяльності людини є навколишня нас середовище мешкання у всіх її проявах, що умовно розділена на **природну, виробничу, соціальну, побутову.**

З позицій ОХОРОНИ ПРАЦІ **середовище мешкання** – це навколишня нас середовище, обумовлене сукупністю безлічі небезпечних і шкідливих фізичних, хімічних, біологічних, соціальних факторів, здатних зробити прямий або непрямий, негайне або віддалений вплив на людину, його здоров'я, потомство.

А. Природне середовище – це географічне положення, рельєф місцевості, клімат, мінеральні, енергетичні і природні ресурси, склад ґрунту, повітря, вода, флора, фауна.

Б. Виробниче середовище – це фізико-хімічні і біологічні умови у виробничих приміщеннях, що, у свою чергу, складаються з наступних факторів:

- ◆ зовнішні умови (природне радіаційне тло, вплив усієї промислової зони, транспорт);
- ◆ цехові умови (загальний шум, освітленість, запиленість, мікроклімат);
- ◆ умови, створювані безпосередньо робітником місцем (верстати й устаткування, механізми і пристосування, інструменти й апаратура).

В. Побутове середовище – це уклад повсякденного життя поза виробництвом, тобто сфера, що включає як задоволення матеріальних потреб людини в їжі, одязі, житлі, підтримці здоров'я, так і потреб в освоєнні духовних благ, у культурі спілкування, відпочинку, розвагах і т.д.

Г. Соціальне середовище – це навколишньої людини суспільні, матеріальні і духовні умови його існування і діяльності.

Зміни чинників життєдіяльності організм у певних межах повністю компенсує. При досягненні екстремальних значень чинники життєдіяльності викликають біль, їх подальша зміна спричинює загрозу для життя людини.

4.3 Небезпечні фізичні фактори

Фізичні чинники навколишнього середовища найрізноманітніші. Вони справляють на людину енергетичний вплив (термічний, механічний, радіаційний, електричний, електромагнітний).

До фізичних чинників належать:

- ◆ механічні (вібрація, тиск, шум, пил, вентиляція, прискорення);
- ◆ метеорологічні (температура, вологість, швидкість повітря);
- ◆ іонізаційні випромінювання (ультрафіолетове рентгенівське, гама-випромінювання, потоки часток);
- ◆ чинники електричного струму (атмосферна електрика, статична електрика, електричне поле, електричний струм);
- ◆ електромагнітні випромінювання;
- ◆ світлотехнічні (освітлення та кольорове забезпечення, інфра-червоне, світлове (видиме), ультрафіолетове випромінювання);
- ◆ бароакустичні (атмосферний тиск, звук, шум).

4.4 Хімічно небезпечні речовини та НС на хімічно небезпечних об'єктах

Хімічні чинники – це різноманітні хімічні речовини, які входять до складу повітря, води, ґрунту та ін. Вони можуть бути природного, але здебільшого – антропогенного походження. До хімічних чинників належать: газовий склад атмосфери, отруйні, шкідливі та токсичні речовини, лікарські препарати, хімікати, хімічна зброя.

4.5 Групи хімічних речовин

1. *Індиферентні* – байдужі для організму.
2. Що володіють вираженою *біологічною активністю* – є будівельним матеріалом живої речовини або входять до складу ферментів, пігментів, вітамінів. У результаті, харчові продукти рослинного і тваринного походження обділені йодом. При недоліку йоду в ґрунті його зміст понижений у питній воді та в атмосферному повітрі. Тому людина постійно недоотримує йод, унаслідок чого серед населення розповсюджується геохімічне захворювання – ендемічний зоб. При нестачі фтору в джерелах водопостачання в біогеохімічних провінціях

підвищується захворюваність карієсом зубів. Є біогенохімічні провінції, обділені міддю, кальцієм, марганцем, кобальтом і збагачені свинцем, ураном, молибденом, міддю, марганцем та іншими елементами.

3. *Шкідливі хімічні речовини*, що підрозділяються на натуральні (природні) й антропогенні (що потрапляють у навколишнє середовище у зв'язку з діяльністю людини).

При самостійній підготовці по матеріалам теми 4, дайте відповідь на запитання:

1. Як пов'язані безпека життєдіяльності і природне, виробниче, соціальне і побутове середовище?
2. Наведіть приклади виробничого середовища міського господарства.
3. Виконайте схематично класифікацію фізичних чинників існування.
4. Які Ви знаєте хімічно небезпечні речовини?
5. Які заходи з вимог охорони праці повинні бути виконані на хімічно небезпечних виробництвах?
6. На які групи поділяються хімічні речовини?
7. Наведіть основні напрями локалізації хімічних викидів?

Тема 5. Наукові терміни і система «людина та її біологічні ознаки»

5.1 Основа організації виробництва

До *функції організації виробництва* відносять роботи з визначення конкретних значень технологічного процесу на основі аналізу можливих варіантів і вибору ефективного відповідно до мети і конкретних умов виробництва. Таким чином, основне завдання організації виробництва в поєднанні предмету праці і знаряддя праці, а також перетворення предмету праці в продукт чи послуги певних властивостей з найменшими витратами робочої сили і засобів виробництва. Основа виконавчих функцій на виробництві є людина, а використання можливостей людини входить в менеджмент виробництва і охорони праці.

5.2 Основні визначення людської статі

Стать – сукупність анатомо-фізіологічних ознак організму, яка забезпечує продовження роду і дає змогу розрізнити у більшості організмів жіночі і чоловічі особливості. Відмінності статей: **генетичні, морфологічні, фізіологічні, психологічні.**

Це можна довести такими ознаками:

- ♦ дівчата переважають хлопців щодо вербальних здібностей (від лат. *verbalis* - словесний);
- ♦ хлопці відрізняються більшою агресивністю, наочно-просторовими здібностями;

- ♦ міжпівкульні зв'язки у жінок більш численні, і тому вони краще синтезують інформацію обох півкуль; саме цей факт пояснює феномен жіночої інтуїції;

- ♦ жінки мають вищі показники лінгвістичних функцій, пам'яті, аналітичних здібностей, які пов'язують з більшою активністю лівої півкулі мозку;

- ♦ перевага правої півкулі у чоловіків вирізняє їхні творчі, художні здібності, дає можливість краще орієнтуватись у просторі;

- ♦ у чоловіків значно менші здібності до виживання у несприятливих умовах.

5.3 Характеристика організму людини

Як установили вчені (біологи, генетики, фізіологи й ін.), людина за всю історію свого еволюційного розвитку в анатомофізіологічному відношенні мало змінилася.

Що являє собою організм людини? Це – сукупність тілесних і фізіологічних систем: нервового, серцево-судинного, опорно-рухового, сенсорної, подиху й ін. Однієї з головних систем людини є центральна нервова система, що зв'язує між собою всі системи і частини тіла в єдине ціле.

Довідка. Еволюція забезпечила людський організм високими резервами стійкості і надійності, що обумовлено взаємодією всіх систем, цілісністю, здатністю до адаптації і компенсації у всіх ланках, а також станом динамічної відносної стабільності.

Діяльність людини заснована на п'ятих психологічних процесах: **відчуття, сприйняття, увага, пам'ять і мислення.**

Основним механізмом діяльності ЦНС є рефлекс (відображення).

Рефлекс – відповідна реакція організму за участю ЦНС (головний мозок) на навколишню дійсність, тобто реакція на джерела роздратування.

Умовні рефлекси – це реакція організму, придбана в процесі індивідуального розвитку на основі життєвого досвіду. Умовні рефлекси є функцією кори головного мозку, виникають унаслідок матеріальних умов середовища, тому вони індивідуальні й у представників того самого виду можуть бути присутнім або відсутнім. Вони непостійні й у залежності від умов життя можуть вироблятися, закріплюватися або зникати.

Найбільш загальними особливостями умовно-рефлекторної діяльності людського організму в процесі праці є наступні:

- ♦ усвідомленість мети трудової діяльності – прагнення до досягнення мети виступає як подразник, що сприяє формуванню і закріпленню умовних рефлексів;
- ♦ у процесі трудової діяльності на вищі відділи ЦНС впливають не тільки фізичні і хімічні подразники, але і подразники соціального порядку, що обумовлені суспільним характером праці.

Завдяки об'єднуючій, регулюючій і координуючій ролі ЦНС і її вищих відділів, відбувається величезне кількісно різноманітних проявів (дій) життєдіяльності організму як єдиного цілого з навколишнім його середовищем.

Висновок: ЦНС виконує дві основні функції організму:

- 1) забезпечує нормальну взаємодію організму з навколишнім середовищем;
- 2) поєднує і регулює усі функції життєдіяльності всього організму, його органів, кліток.

До практичних завдань підготуйте матеріали, що визначають розумову діяльність людини.

5.4 Критерії охорони праці

ОХОРОНА ПРАЦІ, що вивчає проблеми безпечного і комфортного перебування людини в виробничому середовищі в процесі різних видів своєї діяльності.

У центрі уваги дисципліни **ОХОРОНИ ПРАЦІ** знаходиться **людина і небезпеки, його виробничого середовища**, тому предметом вивчення в охорони праці є:

1. Об'єктивні закономірності виникнення небезпечних і шкідливих факторів у виробничому середовищі.
2. Анатомо-фізіологічні особливості і здібності людини переносити впливу небезпечних і шкідливих факторів середовища мешкання (перебування) у звичайних і надзвичайних ситуаціях.
3. Засоби і способи формування комфортних і безпечних умов життєдіяльності праці.
4. Правові й організаційні основи забезпечення **ОХОРОНИ ПРАЦІ**. Поняття **безпеки** – це поле діяльності людини, при якій з повною упевненістю виключаються прояви **небезпеки**, хоча в кожному виді діяльності неможливо досягти абсолютної безпеки, який би безпечної ні була ця діяльність.

Небезпека – це негативна умова або ситуація, що виникає у **ВИРОБНИЧОМУ** середовищі (у системі «людина-середовище мешкання»), здатна заподіяти шкода окремій людині (його здоров'ю, працездатності і життю), групі людей.

Отже, профілактика небезпек і захист від них – актуальніша гуманітарна і соціально-економічна проблема, у рішенні якої **СЛУЖБА ОХОРОНИ ПРАЦІ** не може не бути зацікавлена.

До лабораторної роботи по темі: «Дослідити систему взаємодії виробництва з психікою людини» підготуйте матеріал по психологічній структурі людини, її основні риси, розвиток.

5.5 Риси людини

Риси людини – це стійкі особливості поведінки, що повторюються в різних ситуаціях. Вони суттєво впливають на життєдіяльність людини і її безпеку.

Інтелект (глузд, розум, розсудливість) у загальному розумінні це мислительні здібності людини.

До найважливіших характеристик інтелекту належать: **глибина, критичність, гнучкість, широта розуму, швидкість, оригінальність, допитливість.**

Життєдіяльність людини загалом та будь-яка діяльність зокрема неможливі без відповідальності її суб'єкта

Відповідальність – це поняття, яке відображає об'єктивний, клонкретно-історичний характер взаємин між особистістю, колективом, суспільством з погляду свідомого здійснення висунутих взаємних вимог. Відповідальність визначає ставлення людини до обов'язку і до наслідків своєї поведінки.

У різних видах діяльності та ситуаціях людина проявляє відповідні психічні властивості – базові риси.

Базові риси конкретної людини можна визначити за допомогою тестів.

Для осіб чоловічої статі характерними є такі риси:

суворість, реалістичність, наполегливість, відповідальність, базова готовність до зростання та змін, високий самоконтроль поведінки, формальність у контактах.

Для жіночої статі – :

сердечність, гнучкість, низький самоконтроль поведінки, інтерес до участі в суспільних справах, низький рівень самостійності, доброта.

Характер – це сталі риси особистості, що формуються і проявляються в її діяльності і спілкуванні. Існує декілька підходів до класифікації характеру людини, але нас цікавить класифікація за її ставленням до певних аспектів діяльності:

до праці – працелюбство, старанність, відповідальність, ініціативність, настиїливість, схильність до творчості або протилежні -пасивність, безвідповідальність, лінощі тощо;

до інших людей, колективу, суспільства – товариськість, чуйність, уважність, колективізм і замкненість, презирство, індивідуалізм;

до самого себе – самоповага, гордість, самокритичність, самолюбство, самовпевненість, егоїзм;

до речей – акуратність, бережливість, щедрість, неохайність, недбалість, скупість.

5.6 Якості людини

Якості людини – це ті її властивості, ятеї виявляються по-різному залежно від умов, ситуацій.

Здібності – це психофізіологічні властивості людини, які реалізують функції відображення існуючого світу і регуляції поведінки: **відчуття, сприйняття, пам'ять, увага, мислення, психомоторика (рухи, довільні реакції, дії, увага).**

Природні можливості розвитку здібностей кожної людини називають **здатками**.

Відчуття – це основа знань людини про навколишній світ, це відображення властивостей предметів, що виникають у людини при безпосередній дії їх на її органи чуття.

Пам'ять – одна з найважливіших функцій людського мозку. Людська пам'ять утримує два види інформації: **генетичну (видову) та набуту (прижиттєву).**

Генетична пам'ять зберігає інформацію, накопичену в процесі еволюції впродовж багатьох тисячоліть. Вона виявляється безумовними рефlekсами та інстинктами і передається спадково.

Набута пам'ять зберігає інформацію, яку людина засвоює в процесі життя, Від народження до смерті. Вона реалізується в умовних рефlekсах. Розрізняють такі види набутої пам'яті: **рухову, образну, емоційну й символічну (словесну та логічну).**

При самостійній підготовці по матеріалам тема 5, дайте відповідь на запитання:

1. Наведіть функції центральної нервової системи людини.
2. Як психологічні процеси є основою діяльності людини?
3. Що в виробничій діяльності людини є основою.
4. Які найважливіші характеристики інтелекту Ви знаєте?
5. Як впливають якості людини на виробничий процес?
6. Яка пам'ять людини впливає на діяльність під час виробничого процесу?
7. Як Ви намагаєтесь використовувати риси людини на виробництві з вимог охорони праці?

Тема 6. Виробництво і управління психікою людини

6.1 Напрями організації керівництва

Керівник – це також найманий працівник, який має в своєму підпорядкуванні декількох менеджерів (кількість їх визначається нормою керованості). Керівники одержують встановлену контрактом заробітну плату, матеріально не відповідають за збитки цієї організації, якщо не доведена їх пряма провина. **Професійний менеджер** – це доволі прибуткова, цікава і престижна спеціальність.

Підприємець і бізнесмен – це перш за все власники або співвласники майна організації. На їх засоби створюється і функціонує організація.

До практичних завдань підготуйте матеріали, що визначають розумову діяльність людини.

6.2 Нервова система в життєдіяльності людини

Людина як жива істота має дві найхарактерніші складові: **організм і психіку.**

Організм як біофізіологічну систему ми розглянули раніше.

Психіка – це властивість нервової системи.

Нервова система – це сукупність структур в організмі, яка об'єднує діяльність усіх органів і систем і забезпечує функціонування організму, як єдиного цілого в його постійній взаємодії із зовнішнім середовищем.

Функції нервової системи людини:

- сприймає зовнішні і внутрішні подразнення;
- аналізує, відбирає і перетворює сприйняту інформацію;
- координує функції організму.

Фактично люди мають дві нервові системи: **центральну і вегетативну.**

Центральна нервова система керує відносинами людини із зовнішнім світом.

Вегетативна нервова система керує діяльністю внутрішніх органів.

Найбільш сприятливі умови для нормальної діяльності нервової системи створюються при правильному чергуванні праці, активного відпочинку і сну. Усунення фізичної втоми і нервової перевтоми настають при чергуванні одного виду діяльності з іншим, при цьому навантаження будуть відчувати по черзі різні групи нервових кліток.

На основі матеріалів до лабораторної роботи по темі: «Дослідити систему взаємодії виробництва з психікою людини» доведіть систему взаємодії виробництва з психікою людини.

6.3 Психіка людини в її життєдіяльності

Під впливом навколишнього середовища ускладнюється нервова система.

Психіка – це здатність мозку відображати об'єктивну дійсність у формі відчуттів, уявлень, думок та інших суб'єктивних образів об'єктивного світу. Психіка людини проявляється у таких трьох видах психічних явищ: **психічні процеси, психічні стани, психічні властивості.**

Психічні стани відображають порівняно тривалі душевні переживання, що впливають на життєдіяльність людини (настрій, депресія, стрес).

Дослідами встановлено, що у 70% нещасних випадків, що трапляються у сфері виробництва, винуватцями є самі люди.

Поведінка за навичками – це дії, які склалися і застосовуються у навчанні до автоматизму або шляхом спроб і помилок, або шляхом тренувань.

6.4 Механічні фактори

До механічних факторів належать: вібрація, тиск, шум, пил, прискорення.

Вібрація – є складним механічним, коливальним процесом крупних тіл у широкому діапазоні частот від якогось механічного джерела, що характеризується періодичністю змін амплітуди коливань, віброшвидкості, віброприскорення та частоти коливань.

Шум – це хаотичне поєднання різних за частотою і силою звуків, що викликають неприємне відчуття, руйнуюче діють на органи слуху людини. Це практично всі звуки, що виходять за межі звукового комфорту.

Фізико-біологічна адаптація людини до шуму неможлива. Робота в умовах підвищеного шуму викликає швидку стомлюваність, загострює слух на високих частотах і людина ніби звикає до шуму, чутливість до високих частот різко падає, починається погіршення слуху, яке розвивається у глухоту.

Пилом називають зважені в повітрі, поволі осідаючі тверді частинки розмірами від декількох десятків до доль мкм (*мікрометрів*).

Методи і засоби захисту від пилу:

- ♦ впровадження безперервних технологій із закритим циклом (використання закритих конвеєрів, трубопроводів, кожухів);
- ♦ автоматизація та дистанційне керування технологічними процесами (особливо при вантажно-розгужочних і фасувальних операціях);
- ♦ заміна порошкоподібних продуктів брикетами, пастами, суспензіями, розчинами;
- ♦ змочування порошкоподібних продуктів при транспортуванні (душевання);
- ♦ перехід з твердого палива на газоподібне або електропідігрів;
- ♦ застосування загальної та місцевої витяжної вентиляції приміщень і робочих місць;
- ♦ застосування індивідуальних засобів захисту (окулярів, протигазів, респіраторів, спецодягу, взуття, мазей).

Засоби індивідуального захисту працюючих застосовуються в тих випадках, коли безпеку робіт не може бути забезпечено конструкцією устаткування, організацією виробничих процесів, архітектурно-планувальними рішеннями і засобами колективного захисту.

Такими засобами є:

- 1) для голови – каски;
- 2) очей – окуляри;
- 3) обличчя – щитки;
- 4) спеціальний одяг і взуття;
- 5) засоби захисту органів дихання;
- 6) ізолюючі костюми;
- 7) захисні дерматологічні засоби – застосовуються для запобігання захворюванню шкіри (мазь, миючі засоби).

Спецодяг має оберігати тіла працюючих від несприятливої дії механічних, фізичних і хімічних факторів зовнішнього середовища, до яких належать: несприятливі метеорологічні умови, промениста енергія, кислоти, луги й ін.

Спецвзуття має бути стійким до матеріалів робочого середовища, а підошва – забезпечувати стійкість працюючого.

Правила гігієни тіла. Практично найбільшу небезпеку становить пил. Для підтримання чистоти шкіри необхідно митися гарячою водою (28⁰С і більше) з милом у лазні, ванні, під душем бажано щодня, але не рідше одного разу на три дні.

При самостійній підготовці по матеріалам тема 6, дайте відповідь на запитання:

1. Як Ви розумієте поняття менеджер, керівник, бізнесмен, підприємець?
2. Схематично покажіть структуру механічних факторів виробництва.
3. Як впливають механічні фактори виробництва на психіку людини?
4. Що виконується як захист людини з вимог охорони праці від механічних факторів виробництва?
5. Що є основним механічним фактором на будівництві?
6. Які методи і засоби є захистом від пилу?
7. Назвіть засоби індивідуального захисту працюючих на підприємствах міського господарства.

Тема 7. Наукове управління чинниками існування та працездатності людини

7.1 Завдання освіти в безпечності праці

Вища освіта покликана забезпечити майбутнього спеціаліста знаннями, уміннями і навичками безпечної професійної діяльності, зокрема під час виконання управлінських дій, при проектуванні чи розробці нових процесів, виконанні конкретних виробничих дій, технологічних операцій тощо. Відомо, що знання, навички, досвід, набуті в одній ситуації, можна з успіхом застосовувати в інших обставинах. Таке перенесення називається **позитивним проєкціюванням**.

Травматизм і нещасні випадки на виробництві їхня кількість, у свою чергу, залежить від наступних факторів:

- ◆ поглиблення деструктивних процесів в економіці і якісному зниженні рівня життя;
- ◆ нестабільної суспільно-політичної обстановки;
- ◆ духовного зuboжіння і падіння рівня загальної культури;
- ◆ деформації в суспільній свідомості визначеної частини населення;

До практичних завдань підготуйте матеріали, що визначають біологічну і рухому активність людини.

Виділіть сфери суспільного життя:

- ◆ матеріальна – ;
- ◆ соціально-політична – ;
- ◆ духовна – ;
- ◆ культурно-побутова – .

Завершальним етапом механізму вирішення суперечностей у системі суспільних відносин є **конфлікт**.

Усе історичне суспільство постає перед нами як конфліктне. У зв'язку з цим конфлікт виявляється не відхиленням від норми, а нормовою співіснування людей у соціумі, формою встановлення пріоритетів у системі інтересів, потреб, суспільних відносин взагалі. Люди конфліктують з різних причин – економічних, політичних, соціальних, екологічних, моральних, релігійних, ідеологічних тощо.

Підготуйте матеріали до лабораторної роботи по темі: «Дослідити взаємозв'язки системи «людина-виробництво». Повинно бути достатньо прикладів залежності людини і виробництва.

Соціальна спільнота – це реально існуюча сукупність людей, об'єднаних відносно стійкими соціальними зв'язками, відносинами, яка має загальні ознаки, умови і спосіб життя, риси свідомості, культури, що надають їй неповторної своєрідності, цільності.

7.2 Практична діяльність людини

Діяльність людини характеризується слідуючими ознаками:

- ▲ задоволення певної потреби під впливом тих чи інших мотивів;
- ▲ існування в навколишньому середовищі (інші люди, предмети, природа тощо);
- ▲ спілкування з іншими людьми завдяки обміну інформацією;
- ▲ проходження етапів життя: дитинство, юність, молодість, зрілість, старість;
- ▲ поетапним набуттям певного життєвого досвіду;
- ▲ відчуванням впливу умов життя як на рівні оточення (мікросередовище), так і на рівні суспільства (макросередовище);
- ▲ цілеусвідомленим і цілеспрямованим характером.

Завдяки тому, що людська діяльність являє собою систему усвідомлених цілеспрямованих дій, яка передбачає зміну або перетворення навколишнього світу, можна сформулювати таке визначення:

Діяльність усього людства міститься у раціональній та доцільній «перебудові» навколишньої середовища, для досягнення свідомо поставленої мети, яка виникла внаслідок прояву у неї певної потреби.

Потреби забезпечують існування і самозабезпечення, які необхідні людині.

Вони поділяються на групи:

- ▲ фізіологічні і сексуальні (в питті, їжі, диханні, рухові, у народженні дітей, одязі, житлі, дозвіллі);

▲ екзистенціальні (існування – це потреби у безпеці свого існування, впевненості у завтрашньому дні, стабільності суспільства, гарантованості праці);

▲ соціальні (належність до колективу, групи чи спільноти, у спілкуванні, турботі про інших та увазі до себе, в участі у спільній трудовій діяльності);

▲ престижні (у повазі з боку інших, їх визнанні та високій оцінці своїх якостей, у службовому зростанні і високому статусі в суспільстві);

▲ особистісні (у самовираженні, самореалізації (або актуалізації), тобто в діяльному прояві себе як самостійної, оригінальної, творчої особистості);

▲ духовні (потреби в нових знаннях про навколишній світ, в самопізнанні, залученні до наук, мистецтв тощо).

Якщо перші групи потреб є первинними і вродженими, то останні чотири – набутими.

Специфічною формою діяльності є праця. Цей процес відбувається між людиною і природою. Впливаючи на природу, людина перетворює і себе. Здібності людини, мислення, чуттєве сприйняття світу розвиваються у людини завдяки процесу праці.

Праця – це цілеспрямована діяльність людини, в процесі якої вона впливає на природу і використовує її з метою виробництва матеріальних благ, необхідних для задоволення своїх потреб.

Одержання задоволення від плодів своєї діяльності – справжня мета людського життя.

7.3 Побутова сфера

Соціальна спільнота – форма соціальної взаємодії, реально існуюча сукупність людей, об'єднаних відносно стійкими соціальними зв'язками, відносинами, яка має загальні ознаки, умови і спосіб життя, риси свідомості, культури, що надають їй неповторної своєрідності, цільності,

Будь-яка соціальна група може розглядатися як суб'єкт системи «людина – життєве середовище» і визначати рівень цієї системи.

Треба пам'ятати, що людина, її здоров'я, життя та діяльність є головною темою дисципліни менеджмент та організація охорони праці.

Психологія аналізує людину як цілісність психологічних процесів, властивостей і відносин: темпераменту, характеру, здібностей, вольових властивостей тощо, тобто психологія шукає стабільні характеристики психіки, які забезпечують незмінність людської природи. Якщо психологія виходить з того, що мотиви людської поведінки здебільшого ірраціональні і незбагненні, то **економічна наука** припускає, що людина здатна на раціональний вибір.

Людина являє собою цілісну єдність біологічного, психічного і соціального рівня, але не їх арифметична сума, а їх інтегральна єдність, яка є основою до виникнення нового якісного ступеня – особистості. Особистість, включає в себе всю множину взаємопов'язаних характеристик і елементів і являє собою міру цілісності людини.

Властивістю особистості виступає моральність – особливий компонент особистості.

При самостійній підготовці по матеріалам тема 7, дайте відповідь на запитання:

1. Які завдання ставить собі вища освіта в безпеки праці?
2. Як впливає на безпеку праці соціальне-політичне середовище?
3. Охарактеризуйте основні типи конфліктів між людьми.
4. Побудуйте схематично систему «діяльність-потреби-праця».
5. Виконайте графічно розподіл соціальних спільнот.
6. Як, в психологічному плані, потрібно організувати систему охорони праці в міському господарстві?
7. Графічно виконайте напрями підготовки робітників підприємства в виробничий сфері міського господарства.

Тема 8. Менеджмент надзвичайних ситуацій на підприємствах міського господарства

8.1 Основні поняття менеджменту надзвичайних ситуацій

Менеджмент (to manage – англ.) – буквально означає керівництво людьми.

На основі матеріалів теми 8 підготуйте матеріали для проведення практичного заняття по темі: «Природа надзвичайних ситуацій».

менеджер – керівник – менеджер-консультант, підприємець – бізнесмен – підприємницький ризик, урядовець – конституційний працівник. Почнемо з першої пари взаємозв'язаних слів.

Менеджер – це найманий (запрошений) працівник апарату управління, який має в підпорядкуванні декількох спеціалістів, безпосередньо зайнятих в обслуговуючій або виробничій діяльності і виконує разом з ними поставлену мету.

8.2 Система побудови підприємства

На кожному підприємстві організація виробництва обґрунтовує економічну доцільність системи засобів для досягнення якісного кінцевого результату. Підкреслимо: усі без винятку *питання організації виробництва вирішуються на основі технології*. В той же час організація виробництва має свої завдання, а саме:

- удосконалення форм організації виробництва;
- організації процесів праці в просторі й часі;
- спеціалізація підприємства;
- реконструкція та переозброєння виробництва;

- нормування витрат ресурсів з використанням логістичних методів;
- оптимізація експлуатаційних режимів устаткування та обладнання;
- інноваційне оновлення виробництва;
- забезпечення конкурентоспроможності виробів чи послуг.

Термін «організація» має багато похідних.

Організація виробництва – це форма, порядок з'єднання праці з речовинними елементами виробництва з метою забезпечення випуску високоякісної продукції або послуг досягнення високої продуктивності праці на основі кращого використання основних фондів і трудових ресурсів.

Задачею професійного менеджменту міського господарства є створення сприятливої атмосфери взаємодії організацій житлово-комунального господарства. В житлово-комунальному господарстві розглядають чотири форми організацій:

- юридична особа (zareєстрована в державному органі, має печатку і розрахунковий рахунок в банку);
- неюридична особа (підрозділ юридичної особи без реквізитів);
- неюридична особа, zareєстрована в державних органах;
- неформальна організація громадян.

Підприємство (організація) міського господарства – це виробнича одиниця комунальної організації, на якій безпосередньо відбувається зв'язок працівника з засобами виробництва і створюється продукція. В структурі підприємства є служби:

- технічна;
- економічна;
- постачальницько-збутова;
- оперативного управління;
- обслуговування виробництва;
- обслуговування працівників (ПТУ, медпункт, їдальня).

Виробничу структуру підприємств визначають:

- номенклатура продукції, послуг, товарно-матеріальні ресурси, а також способи їх отримання і обробки;
- тип виробництва;
- характер виробничого процесу в основному, допоміжних і обслуговуючих виробництвах;
- система організаційного обслуговування устаткування і його поточний ремонт;
- рівень вимог до якості.

Ефективність виробничої системи визначається:

- витратами на систему;

- якістю послуг;
- виробничою потужністю;
- гнучкістю системи.

8.3 Основні напрями вивчення надзвичайних ситуацій

Останнім часом у всьому світі все більш і більш уваги приділяють вивченню дисциплін, пов'язаних з питаннями безпеки. Безпека життєдіяльності потребує інтеграції різних сфер, стратегій, аспектів, форм і рівнів пізнання і є багатогранним об'єктом розуміння і сприйняття дійсності. Галузь складається з різноманітних наук про безпеку.

На основі матеріалів до лабораторної роботи по темі: «Дослідити взаємозв'язки системи «людина-виробництво», доведіть залежність діяльності людини від виробництва.

Для багатьох країн світу типовим є аварійне забруднення навколишнього середовища токсичними хімічними речовинами. Невпинно зростає кількість отруєнь у сфері виробництва та в побуті.

В Україні втрати виробничого потенціалу щорічно становлять 120-130 тис. чоловік, з них близько 1,5 тис. гине, майже 17 тис. стають інвалідами праці, більше 5 тис. отримують професійні захворювання.

В цілому у виробничій сфері та побуті кожний рік зазнає травмування понад 1 млн. чоловік.

8.4 Таксономія та номенклатура небезпек

Кожна людина має глибоко індивідуальний відтінок відчуття небезпеки, які залежать від:

- а) рівня соціального і духовного розвитку особистості;
- б) позитивного чи негативного впливу на світосприйняття громадян суспільного устрою і ситуації.

Таксономія небезпек – класифікація та систематизування явищ, процесів, об'єктів, які здатні завдати шкоди людині.

Збігаючись з класифікацією надзвичайних ситуацій, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 15.07.98 р. № 1099, надзвичайні ситуації (НС) на території України поділяються на: **НС природного, НС техногенного, НС соціально-політичного та НС воєнного характерів.**

З такою класифікацією добре узгоджується класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів, встановлена ГОСТом 12.0.003-74.

При самостійній підготовці по матеріалам тема 8, дайте відповідь на запитання:

1. Як трактуються поняття «керівник», «менеджер», «бізнесмен», «підприємець»?
2. Побудуйте графічно принцип організації виробництва.

3. Як і хто робить аналіз діяльності робітників на технологічному процесі?
4. Як пов'язані між собою технології виробництва і охорона праці?
5. Що тає аксонометрія небезпек?
6. Як система охорони праці повинна впливати на небезпеки на виробництві?
7. Назвіть райони України де є реальні загрози для здоров'ю людей,

Тема 9. Економічна безпека – складова діяльності міського господарства з охорони праці

9.1 Підприємство – як економічна система

Кожне виробництво можна представити як систему, в якій здійснюється цілеспрямований процес перетворення вхідних елементів (сировини, матеріалів) у корисний продукт. Тобто виробництво – це певна технологія, відповідно до якої здійснюється трансформація вкладених ресурсів у кінцевий результат – продукцію або послуги. Основна мета виробництва в ринкових умовах-забезпечення споживача якісними продуктами чи послугами у певні строки, конкретної комплектації, з мінімальними витратами на виготовлення для виконувача.

На основі матеріалів теми 9 підготуйте матеріали для проведення практичного заняття по темі: «Концептуальні основи економічної безпеки». На практичному занятті побудуйте систему залежності економіки підприємства і охорони праці.

Як економічна система, організація також може характеризуватися рядом ознак. По-перше, організація має певні межі, що дозволяють їй існувати автономно від інших формувань подібного роду і не розсіюватися в навколишньому середовищі. Межі визначаються видами діяльності, територією, назвою, організаційною структурою та ін. По-друге, організація, як економічна система характеризується сукупністю вживаних виробничих ресурсів, а також їх якістю. По-третє, потенціалом (потужністю) або загальним результатом функціонування організації, яку використовують. По-четверте, загальною метою об'єднання і функціонування всієї сукупності виробничих ресурсів.

9.2 Прийнятий рівень ризику

З еволюційної точки зору схильність людей до ризикованої для свого життя поведінки пояснюється, тобто у боротьбі за своє існування людина як вид має дотримуватися деякого допустимого порогу ризикованої поведінки, в іншому випадку наслідком анатомо-фізіологічних і психічних недоліків людини або наслідків звикання до небезпеки.

Ризик загибелі людей від нещасних випадків, аварій, катастроф, стихійних лих, а також ризик померти від хвороби, що є визначеним нині, називається ***ризиком***, який можна спостерігати.

Підготуйте матеріали до лабораторної роботи по темі: «Дослідити зв'язок складових менеджменту охорони праці і економіки». Необхідно побудувати систему охорони праці і залежність її від економічного стану підприємства.

На рисунку показана дія ризику на власності й організм людини.

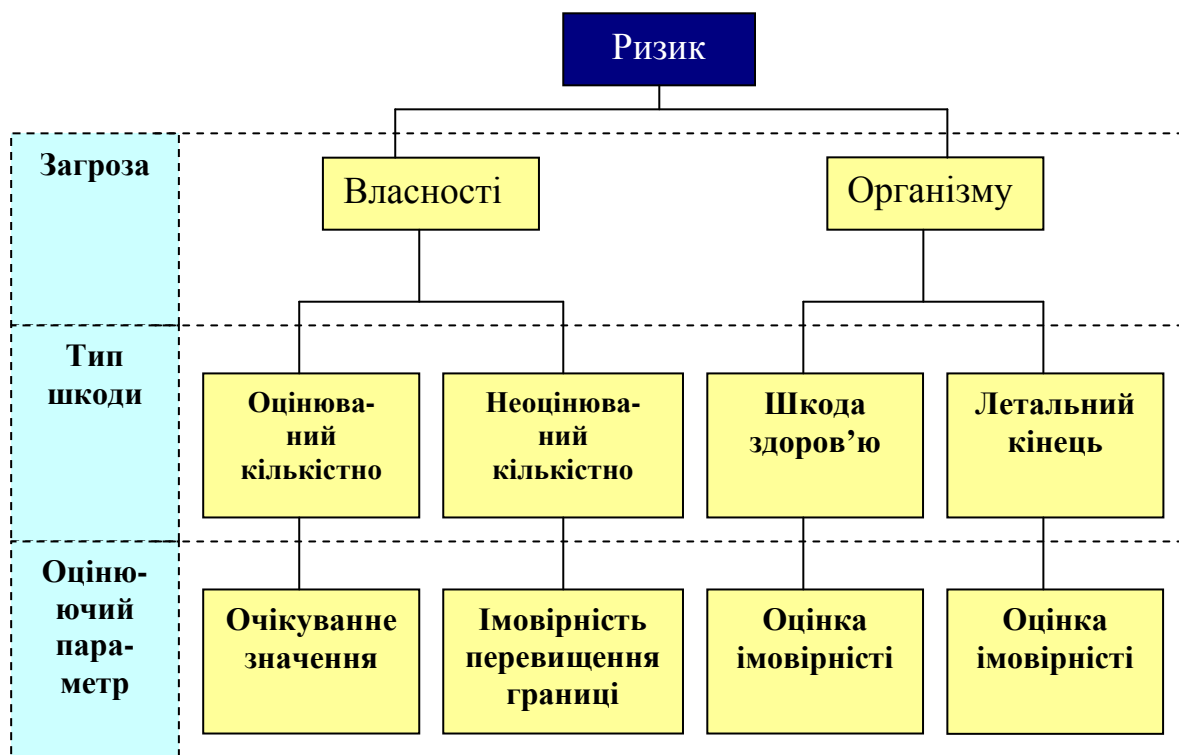


Рис. – Ризик та його оцінка

Відповідно до «Методики визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки», яку затверджено наказом №637 Міністерства праці та соціальної політики від 4 грудня 2002 р., прийнятний ризик для об'єктів «турботи», що визначені в процесі постановки завдання дослідження ризику, має встановлюватися місцевими органами виконавчої влади з урахуванням:

- ▲ чинних нормативних актів;
- ▲ угод між суб'єктом господарської діяльності, що є власником об'єкта підвищеної небезпеки та зацікавленими сторонами;
- ▲ економічних і соціальних умов регіону;
- ▲ експертних оцінок;
- ▲ досвіду інших регіонів;
- ▲ інших обставин.

Для об'єкта підвищеної небезпеки прийнятний ризик встановлюється з урахуванням створюваного ним масштабу небезпеки.

Нещасні випадки, аварії, катастрофи, які супроводжуються смертельними випадками, скороченням тривалості життя, шкодою здоров'ю, шкодою природному чи техногенному середовищу, дезорганізуючим впливом на суспільство або життєдіяльність окремих людей є наслідком прояву небезпек.

Ризик буває: припустимий без перевірки (*знехтуваний*), припустимий з перевіркою (*прийнятний*), небажаний (*гранично допустимий*), неприпустимий (*надмірний*).

Дуже малий рівень ризику, який перебуває в межах допустимих відхилень природного (фонового) рівня, зветься *знехтуваним*.

Рівень ризику, який суспільство може прийняти (дозволити), враховуючи техніко-економічні та соціальні можливості на даному етапі свого розвитку, вважається *прийнятним*.

Максимальний ризик, який не повинен перевищуватись, незважаючи на очікуваний результат, зветься *гранично допустимим*.

Надмірний ризик характеризується виключно високим рівнем, який у переважній більшості випадків призводить до негативних наслідків.

Досягти нульового рівня ризику, тобто абсолютної безпеки, на практиці неможливо.

У будь-якій сфері діяльності, галузі виробництва, підприємстві, організації, установи, може бути ефективно застосована **концепція прийняттного ризику**.

Методика вивчення ризику. При вивченні ризику використовують системний аналіз.

Небезпеки після їх виявлення характеризують у відповідно до наслідків, які їх викликали.

Прийняті наступні категорії критичності:

- 1-й клас – ефекти, якими зневажають;
- 2-й клас – граничні ефекти;
- 3-й клас – критичні ситуації;
- 4-й клас – катастрофічні наслідки.

При самостійній підготовці по матеріалам тема 9, дайте відповідь на запитання:

1. Що таке економіка і які завдання вона ставить перед виробництвом?
2. Охарактеризуйте економічний стан підприємства, його організацію і залежність від цього організацію охорони праці.
3. Чому виникають ризики загрози життя людини, нещасних випадків?
4. Як Держава організувала свої відносини до ризиків?
5. Виконайте схематично древо рішень по ризикам.
6. Що означає критерій «концепція допустимого ризику»?
7. Як організувати виробничий процес де поєднуються: план, якість і охорона праці?

Тема 10. Управління і організація системи контролю небезпечних явищ у міському господарстві

10.1 Класифікація джерел небезпеки, небезпечних та шкідливих факторів

Найбільш вдалою є класифікація небезпек життєдіяльності людства за джерелами походження, згідно з якою всі небезпеки поділяються на чотири групи: **природні, техногенні, соціально-політичні та комбіновані.**

Природні джерела небезпеки – це природні об'єкти, явища природи та стихійні лиха, які становлять загрозу для життя чи здоров'я людини.

Техногенні джерела небезпеки – це передусім небезпеки, пов'язані з використанням електричної енергії, хімічних речовин, різних видів випромінювання (іонізуючого, електромагнітного, акустичного), транспортних засобів, горючих, легкозаймистих і вибухонебезпечних речовин та матеріалів, процесів, що відбуваються при підвищених температурах та тиску, з експлуатацією підймально-транспортного обладнання.

Вражаючий фактор – це чинник життєвого середовища, який за певних умов, завдає шкоди як людям, так і системам життєзабезпечення людей, призводить до матеріальних збитків. За своїм походженням вражаючі фактори поділяються на:

фізичні, в тому числі **енергетичні** (ударна повітряна чи водна хвиля, електромагнітне, акустичне, іонізуюче випромінювання, об'єкти, що рухаються з великою швидкістю або мають високу температуру, підвищена швидкість руху повітря, підвищена або понижена вологість, підвищений або понижений атмосферний тиск, недостатня освітленість),

хімічні (хімічні елементи, речовини та сполуки, що негативно впливають на організм людей фауну та флору.

біологічні (макроорганізми: тварини, рослини; мікроорганізми: бактерії, спірохети, віруси, грибки, рикетсії, найпростіші),

Залежно від наслідків впливу конкретних вражаючих факторів на організм людини вони в **охороні праці** поділяються на **шкідливі й небезпечні.**

Шкідливі – це чинники життєвого середовища, які призводять до погіршення самопочуття, зниження працездатності, захворювання і навіть до смерті як наслідку захворювання.

Небезпечні – чинники життєвого середовища, які призводять до травм.

Найбільш небезпечна ситуація для людини виникає за таких умов:

небезпека реально існує;

людина знаходиться в зоні дії небезпеки;

людина не має достатніх засобів захисту, не використовує їх або ці засоби не ефективні.

Для практичного заняття по темі 10 підготуйте матеріали по переліку підприємств міського господарства, їх структури і завдання. По темі: «Система організації міського господарства» на практичному занятті побудуйте систему організації цих підприємств і їх залежність в міському господарстві.

10.2 Шум і вібрація

Шум – це одна з форм фізичного (хвильового) забруднення навколишнього середовища.

Що таке шум і як він впливає на організм людини?

Шум – це сукупність звуків різноманітної частоти та інтенсивності, що виникають у результаті коливального руху частинок у пружних середовищах (твердих, рідких, газоподібних).

ДЖЕРЕЛА ШУМУ: (усі види транспорту, промислові об'єкти, будівельні машини, музичні інструменти, групи людей і окремі люди).

Зменшення рівня шуму поліпшує самопочуття людини і підвищує продуктивність праці.

Вібрація – це коливання твердих тіл, частин апаратів, машин, устаткування, споруд, що сприймаються організмом людини як струс. Часто вібрації супроводжуються почутим шумом.

Розрізняють загальну і локальну вібрації.

Локальна вібрація зумовлена коливаннями інструмента й устаткування, що передаються до окремих частин тіла.

Зниження впливу шуму і вібрації на організм людини досягається такими методами:

- ◆ зменшенням шуму і вібрації у джерелах їхнього утворення;
- ◆ ізоляцією джерел шуму і вібрації засобами звуко- і віброізоляції;
- ◆ звуко- і вібропоглинання;
- ◆ архітектурно-планувальними рішеннями, що передбачають раціональне розміщення технологічного устаткування, машин і механізмів;
- ◆ акустичним опрацюванням помешкань; застосуванням засобів індивідуального захисту.

На основі матеріалів до лабораторної роботи по темі: «Дослідити зв'язок складових менеджменту охорони праці і економіки» доведіть залежність економічного стану підприємства від стану охорони праці.

10.3 Іонізуючі випромінювання

Іонізуюче випромінювання – це будь-яке випромінювання, взаємодія якого із середовищем призводить до утворення електричних зарядів різних знаків.

10.4 Електромагнітні поля

Ступінь впливу ЕМП на організм людини залежить від:

- Q діапазону частот;
- Q інтенсивності впливу відповідних чинників;
- Q довготривалості опромінення;
- Q характеру випромінювання;
- Q режиму опромінення;
- Q розмірів поверхні тіла, яка опромінюється;
- Q індивідуальних особливостей організму.

Штучні джерела УФ-випромінювання: (електрозварка, електротравлення сталі, апаратура електрозв'язку, станції радіомовлення).

Зниження інтенсивності опромінення УФ-випромінюванням і захист від його впливу досягаються відстанню, екрануванням джерел випромінювання, екрануванням робочих місць, засобами індивідуального захисту, спеціальним фарбуванням приміщень і раціональним розташуванням робочих місць.

10.5 Небезпека електричного струму

Електрична енергія широко використовується в промисловості, на транспорті, в сільському господарстві, побуті.

Електролітична дія струму виявляється у розкладанні органічної рідини, в тому числі крові, яка є електролітом, та в порушенні її фізико-хімічного складу.

Біологічна дія струму виявляється через подразнення і збудження живих тканин організму, а також порушення внутрішніх біологічних процесів.

Механічна дія струму призводить до розриву тканин організму внаслідок електродинамічного ефекту, а також миттєвого вибухоподібного утворення пари з тканинної рідини і крові.

Внаслідок дії електричного струму або електричної дуги виникає електротравма.

10.6 Хімічні фактори небезпеки

Промислові отрути, які використовуються у виробництві (розчинники, барвники), є джерелом небезпеки гострих і хронічних інтоксикацій при порушенні правил техніки безпеки (наприклад, ртуть, свинець, ароматичні сполуки тощо);

Залежно від характеру дії на організм людини хімічні речовини поділяються на: **токсичні, подразнюючі, мутагенні, канцерогенні, наркотичні, задушливі, ті, що впливають на репродуктивну функцію, сенсibiliзатори.**

Основними засобами захисту людини від впливу шкідливих речовин є **гігієнічне нормування** їх вмісту у різних середовищах, а також **різні методи очищення** газових викидів (адсорбція, абсорбція, хімічне перетворення) та стоків (первинне, вторинне та третинне очищення).

Для захисту від проникнення в організм людини інфекції використовують такі ж засоби, як і для захисту від радіоактивних та хімічних отруйних речовин.

Ці засоби захисту поділяють на:

індивідуальні (протигази, захисні маски і засоби захисту шкіри);

колективні (спеціально обладнані інженерні споруди).

При самостійній підготовці по матеріалам тема 10, дайте відповідь на запитання:

1. Наведіть класифікацію джерел небезпеки.
2. Які небезпечні і шкідливі фактори Ви знаєте?
3. Дайте характеристику виробничих шкідливих факторів як то: шум, вібрація.
4. Назвіть джерела іонізуючих випромінювань, особливо УФ-випромінювань.
5. Які характеристики небезпеки електричного струму?
6. Назвіть характеристики хімічних факторів небезпеки.
7. Які засоби індивідуального захисту робітника застосовуються по небезпекам теми 10?

Тема 11. Управління і організація системи охорони здоров'я людини у міському господарстві

11.1. Напрямки раціональної моделі господарювання

Раціональна модель організації і управління виробництвом в галузевих підрозділах є методологічною основою формування великих організаційних структур, проведення перед проектних досліджень, техніко-економічних розрахунків. В командно-бюрократичній системі виробництва колишнього СРСР панувала **раціональна модель господарювання**. Елементи жорсткого командного управління як і раніше переважні в екстремальних ситуаціях. В умовах ринкової економіки, що склалися в 21 столітті галузеві підприємства житлово-комунального господарства звертаються до **методів стратегічного менеджменту**, розглядаючи різкі зміни в зовнішньому середовищі як реальність сучасного життя.

Акціонування підприємств системи життєзабезпечення міст і насамперед інженерної інфраструктури змінює взаємостосунки, які склалися всередині організації міського господарства між членами робочого колективу. Головна задача, що стоїть перед підприємствами

житлово-комунального господарства міст, полягає в правильному розподілі людських, матеріальних і фінансових ресурсів з метою виживання на ринку комунальних послуг, що формується. В Україні відбувається безперервне **формування внутрішнього середовища комунальних підприємств міського господарства:**

- спостерігається тенденція до підвищення рівня кваліфікації професійних кадрів, більш обдаровані фахівці мають нагоду персонального зростання;

- працівники можуть вкласти свою частку капіталу в акції, цінні папери і нові форми організацій виробництва і управління, дають їм можливість оптимального розпорядження вільними грошовими коштами;

- контрактна форма найму працівників піднімає відповідальність керівництва підприємств за організацію виробництва і реалізацію продукції або послуг;

- конкуренція серед виробників однорідної продукції стимулює розвиток інноваційних процесів у галузі.

Система поглядів на організацію виробництва і управління формує нові відносини:

- ефективність;
- обмеження числа підлеглих у одного керівника;
- розподіл праці;
- необхідність визначення функцій;
- принцип східчастої управління;
- принцип винятковості;
- єдність підкорення;
- єдність управління;
- відповідальність керівних працівників;
- рівновага між централізацією і децентралізацією влади;
- гнучкість;
- безперервність;
- зручність управління.

Діяльність організацій міського господарства в даний час вельми ускладнена. Причин цьому багато:

- поганий стан основних виробничих фондів (відсталі технології, висока енергоємність техніки, ступінь зносу основних фондів 40-60%);
- величезні суми недоліку власних оборотних коштів;
- більшість підприємств мала негативний результат господарської діяльності, тобто збитки.

11.2 Людина, міське господарство – взаємовідносини

Людина у своїй діяльності повинна враховувати об'єктивну дійсність з її зв'язками та взаємовідносинами. І якщо необхідно пояснити будь-яке явище, то передусім слід розкрити причини, що породжують його.

Для практичного заняття по темі 11 підготуйте матеріали по структурі законодавчих актів в Україні. По темі: «Законодавство і охорона праці» на практичному занятті побудуйте систему необхідної організації на підприємствах по виконанню вимог законів з охорони праці.

11.2 Законодавство і охорона здоров'я

Правовий простір розвитку міського господарства в даний час визначається:

- Житловим Кодексом України;
- Законом України „Про житлово-комунальні послуги”;
- Законом України „Про місцеве самоврядування”;
- Законом України „Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2004-2010 р.”;
- Постановою ВР України від 30 червня 1995 року № 254 „Про Концепцію державної житлової політики”;
- іншими законодавчими і нормативно-правовими актами.

Так, Постанова ВР України „Про Концепцію державної житлової політики” визначає основні принципи реалізації конституційного права громадян України на житло в нових соціально-економічних умовах. При цьому метою державної житлової політики є: забезпечення соціальних гарантій у сфері житлових прав громадян; здійснення будівництва і реконструкції державного, муніципального і приватного житлового фондів; створення умов для залучення позабюджетних джерел фінансування. Відповідно до концепції реформи передбачається: вдосконалювання системи управління, експлуатації і контролю в ЖКГ; перехід на договірні відносини, розвиток конкурентного середовища, надання споживачам можливості впливати на обсяг і якість споживаних послуг; вдосконалювання системи оплати житла і комунальних послуг; вдосконалювання системи соціального захисту населення. Відповідно до законодавства, на державному рівні здійснюється розробка державних програм розвитку галузі, розробляються і вводяться стандарти якості міського середовища, а також забезпечується організаційно-методична координація діяльності регіональних управлінських і господарських структур ЖКГ. Органи місцевого самоврядування та їх підрозділи, що представляють інтереси власника об'єктів ЖКГ і виконують функції замовника житлово-комунальних послуг, здійснюють розвиток ЖКГ міста, ґрунтуючись на соціальних нормативах.

Таким чином, *реформування ЖКГ* спрямоване на підвищення ролі органів місцевого самоврядування.

11.3 Механізм оцінки рівня економічної безпеки в умовах програмно-цільового розвитку суспільства й економіки

На основі матеріалів до лабораторної роботи по темі: «Дослідити зв'язок складових менеджменту охорони праці і економіки» доведіть залежність економічного стану підприємства від стану охорони праці.

Програмно-цільовий розвиток суспільства й економіки ґрунтується на розрахункових операціях з нормованими значеннями параметрів, що відображають техніко-економічний і соціально-економічний потенціал суспільства, і на визначенні цільових станів, які відображаються тими або іншими значеннями соціально-економічних і техніко-економічних показників.

Рівні економічної безпеки можуть бути зіставлені з умовами напруженості й стабільності й режимами життєдіяльності на основі комплексної оцінки.

Як еталонна оцінка використовуються цільові або нормативні значення соціально-економічних і техніко-економічних показників, що відображають стан життєдіяльності суспільства.

Основними завданнями формування механізму регулювання експорту є наступні:

- розширення обсягу вивозу товарів, виробництво яких перевищує внутрішні потреби, які можна реалізувати збут зовнішньому ринку, на прийнятних для економічних інтересів держави умовах;

- географічна диверсифікованість ринків збуту з метою підвищення ефективності експорту й зменшення частки бартерних операцій;

- захист економічних інтересів держави від експорту традиційної продукції на демпінгових умовах, які є причиною нееквівалентності товарообміну й втрати ринків збуту через антидемпінгові заходи країн-імпортерів.

- захист внутрішнього ринку від надмірного вивозу продукції, дефіцит якої виникає при уведенні до імпорту аналогічних товарів на не вигідних для економічних інтересів держави умовах;

- захист внутрішнього ринку від реекспорту імпортованої продукції на умовах демпінгу й експорту вітчизняної продукції, обсяги виробництва якої недостатні для потреб внутрішнього ринку або не мають надійної ресурсної бази.

Сучасні моделі цілісного багатопольного світу, де на рівноправних умовах співробітничать і конкурують суб'єкти різних типів і рівнів – окремі фірми, країни, регіональні об'єднання країн, міжнародні організації, постійно виявляють практичні підтвердження неможливості функціонування окремої, абсолютно відособленої національної економіки.

При самостійній підготовці по матеріалам тема 11, дайте відповідь на запитання:

1. Як відрізняються моделі раціонального господарювання і стратегічного менеджменту?
2. Як Ви охарактеризуєте формування внутрішнього середовища комунальних підприємств міського господарства?
3. Які взаємовідносини в системі «людина і міське господарство», людини-працівника і людини-споживача?
4. Побудуйте взаємовідносини законодавства і охорони праці.
5. Перерахуйте правовий простір розвитку міського господарства.
6. Що Ви знаєте про конституційне право громадян України про міське господарство?
7. Який адміністративний орган управління міським господарством Ви знаєте за місцем свого проживання?

Тема 12. Менеджмент, економіка і організація охорони праці

12.1 Організаційна структура міського господарства

Місцевий характер і виробничі особливості міського господарства накладають своєрідність на організаційну структуру житлово-комунального господарства. За характером послуг які надають, комунальні підприємства ділять на три групи:

- санітарно-технічні (водопроводи, каналізації, лазні і пральні, підприємства з санітарного очищення міст);
- енергетичні (електростанції, електромережі та ін.);
- транспортні (метрополітени, міський пасажирський електротранспорт).

У сукупності ці підприємства і організації житлового господарства і впорядкування міст складають самостійну галузь народного господарства - **комунальне господарство**.

Обсяг виробництва продукції комунальних підприємств залежить від умов реалізації їх послуг.

Для виробничо-господарської діяльності житлово-комунального господарства характерний ряд специфічних особливостей: відсутність взаємозв'язку під цілей, організаційна побудова за територіальною і галузевою ознаками, подвійне підпорядкування, соціальний відгук на результати діяльності, нерівномірність попиту та ін.

У виробничому процесі галузі найбільшу, питому вагу складає діяльність з експлуатації житлових фондів (до 80% загального обсягу).

Відомча роз'єднаність об'єкту організації управління ускладнює проведення єдиної технічної політики, централізації і оптимального розподілу трудових, матеріальних і фінансових ресурсів. Істотними

особливостями галузі є:

- не транспортабельність кінцевого результату її функціонування, призначеного для визначення поселення (вода, очищення стоків, тепла енергія, ремонтно-будівельне виробництво комплексне впорядкування та ін.);
- збіг за часом процесів виробництва і споживання;
- неможливість складування;
- нерівномірність попиту по сезонам року, місяцям, тижням, дням і годинам доби.

Раціональне поєднання галузевого і територіального управління житлово-комунальним господарством забезпечує найбільш ефективне використання всього його господарського потенціалу.

Для практичного заняття по темі 12 підготуйте матеріали по структурі міського господарства. По темі: «Складові менеджменту і економіки» на практичному занятті побудуйте систему залежності менеджменту і економіки.

Охорону праці і розвиток суспільства варто розглядати з урахуванням оцінки національної безпеки з позицій додання якісної теорії динамічних систем.

Таким чином, для визначення безпеки праці потрібна оцінка стану системи і таких якісних властивостей як стабільність, надійність, перешкодозахищеність, керованість, самоорганізація, живучість, досяжність, здійсненність і тощо.

Під час оцінки рівня економічної безпеки проводяться оцінка й аналіз у всіх напрямках економічної діяльності об'єкта відповідного рівня. У якості прикладу можна привести оцінку й аналіз деяких напрямків економічної діяльності об'єктів різних рівнів економічної системи країни:

- загальна тенденція розвитку економіки;
- виробничо-технологічна структура економіки;
- інвестиційно-інноваційні процеси;
- бюджетно-кредитна система;
- цінова система;
- «тіньова» економіка;
- валютне регулювання;
- життєвий рівень населення;
- зовнішньо економічна діяльність;
- виробничий потенціал і т. д.

12.2 Концептуальні основи економічної безпеки

Формування концепції економічної безпеки базується на знанні довгострокових національних інтересів. Концептуальні положення формуються в такий спосіб:

1. Економічна безпека визначається на основі оцінки стану економіки, внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих факторів і керування.

2. Для градації рівня економічної безпеки відіграють роль не самі показники, а їхні граничні значення, тобто граничні величини, недотримання яких призводить до якісних змін економічної системи.

3. Дестабілізуючі фактори, що впливають на економіку і які прийнято вважати загрозою економічної безпеки, поділяють на зовнішні й внутрішні.

4. Склад якісних характеристик визначається на основі виділення найважливіших властивостей економіки як системи, а їхня оцінка здійснюється відповідно до економічних законів.

Перспективність роботи, пов'язаної з оцінкою економічної безпеки, дає підстави розглядати два підходи до розробки механізму цієї оцінки. Широке застосування такого типу робіт обмежують наступні чинники:

- складність формального опису динамічних властивостей економіки у взаємозв'язку з факторами, що чинять дестабілізуючий вплив на економіку, оскільки деякі з них складно виміряти, між деякими з них і показниками стану економіки існують тільки якісні відносини;

- наявність суб'єктивних факторів як у владних структурах, так і в самій економічній системі;

- неможливість точного пророкування дестабілізуючих факторів і неоднорідність їхнього вияву в стані економіки;

- залежність вибору поточного керуючого рішення від можливих управлінських рішень, які прийматимуть в майбутньому.

12.3 Проблеми виділення складу й нормування показників і факторів для оцінки безпеки

У понятті економічної безпеки загальнонаціонального рівня сконцентрована вся сукупність визначальних її факторів і показників. Відбір показників має здійснюватися на основі структури життєдіяльності й розвитку суспільства.

На основі матеріалів до лабораторної роботи по темі: «Дослідити зв'язок складових менеджменту охорони праці і економіки» доведіть залежність економічного стану підприємства від стану охорони праці.

Можливість одержання кількісних і якісних оцінок життєдіяльності й розвитку суспільства й економіки дозволяє узгодити рівні економічної безпеки з режимами станів життєдіяльності суспільства.

Рівень повної безпеки відповідає режиму нормальної життєдіяльності суспільства, що володіє властивостями економічної незалежності, стабільності й стабільності національної економіки, здатності до саморозвитку;

Рівень прихованої економічної небезпеки відповідає режиму підвищеної інтенсивності життєдіяльності, що обумовлюється ступенем нагромадження «утоми» суспільства;

Рівень зниженої економічної безпеки відповідає режиму спаду життєдіяльності суспільства;

Рівень повного зниження або втрати економічної безпеки відповідає режиму повної дестабілізації життєдіяльності суспільства.

Таким чином, якість життєдіяльності суспільства, оцінювана за набором соціально-економічних і техніко-економічних показників, дозволяє встановити рівень економічної безпеки.

Інтеграція України у світове господарство є однією із пріоритетних завдань її економічного, політичного й соціального розвитку. Вивчення процесів, що відбуваються у світовій економіці й міжнародних економічних відносинах, дозволяє визначити ті напрямки, за якими наша країна вже зараз має можливість ефективно налагоджувати зовнішньоекономічні зв'язки з іншими країнами й регіонами, а також ті, на які вона повинна орієнтуватися в майбутньому.

При самостійній підготовці по матеріалам тема 12, дайте відповідь на запитання:

1. Як Ви розумієте поняття «економіка»?
2. Охарактеризуйте структуру міського господарства на основі економіки.
3. Що таке економічна безпека Держави, підприємства?
4. На чому будується економічний стан міського господарства?
5. Які шляхи підвищення економічного стану підприємства міського господарства Ви знаєте?
6. Що означає «самостійність» житлово-комунального підприємства?
7. Що Ви, як фахівець, з охорони праці можете рекомендувати міському господарству?

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ачкасов А. Є. Безпека життєдіяльності людини: навч. посібник / А. Є. Ачкасов, В. А. Лушкін, В. І. Пашков; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2013. – 604 с.
2. Бабич В. П. Регулирование инновационной деятельности [Текст] : монографія / В. П. Бабич, О. А. Крикун. – Х. : ППФ «Полиграфист», 2006. – 208 с.
3. Васильєв О. В. Менеджмент регіонального розвитку [Текст] : монографія / О. В. Васильєв, К. А. Фісун / – Х. : ХНАМГ, 2010. – 375 с.
4. Карлова О. А. Менеджмент міського господарства [Текст] : навч. посібник / О. А. Карлова. – Х. : ХНАМГ, 2008. – 266 с.
5. Новый иллюстрированный энциклопедический словарь [Текст] : Большая Российская энциклопедия / В. И. Бородин, А. П. Горкин, А. А. Гусев, Н. М. Ланда [и др.]. – М., 2001. – 912 с.: ил.
6. Основи технологій виробництва в галузях народного господарства [Текст] : навч. посібник / Є. П. Желібо, Д. В. Анопко, В. М. Буслик, [і ін.]. – К. : Кондор, 2005. – 716 с.
7. Поспелов О. В. Системи технологій галузі (міське господарство) [Текст] : монографія / О. В. Поспелов. – Х. : ХНАМГ, 2010. – 249 с.
8. Родченко В. Б. Регіональна економіка [Текст] : підручник / В. В. Журавель, О. В. Поспелов, Г. П. Рекун, В. Б. Родченко / – Х. : ХНАМГ, 2011. – 271 с.
9. Советский энциклопедический словарь / Научно-редакционный совет: А. М. Прохоров (пред.). – М. : «Советская энциклопедия», 1981. – 1600 с.
10. Юр'єва Т. П. Економіка підприємств міського господарства [Текст] : Навчальний посібник / Т. П. Юр'єва. – Х. : ХДАМГ, 1998. – 176 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://base.safework.ru/iloenc> - Енциклопедія по охороне и безопасности труда МОТ.
2. <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.
3. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
4. <http://www.budinfo.com.ua> - Портал «Украина строительная: строительные компании Украины, строительные стандарты: ДБН ГОСТ ДСТУ».

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних завдань, лабораторних робіт
та самостійної роботи студентів
з дисципліни

**МЕНЕДЖМЕНТ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ
У МІСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

*(для студентів 5 курсу денної форми навчання спеціальностей
7.17020201 та 8.17020201 «Охорона праці (за галузями)»)*

Укладач **Поспєлов** Олександр Васильович

Відповідальний за випуск *М. К. Гнатенко*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2014, поз. 313М

Підп. до друку 18.03.2014
Друк на різнографі.
Тираж 50 пр.

Формат 60x84/16
Ум. друк. арк. 2,6
Зам. №

Видавець і виготовлювачі:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 4705 від 28.03.2014р.